PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

11-225255

(43) Date of publication of application: 17.08.1999

(51)Int.CI.

HO4N 1/21

B41J 5/30

H04N 1/00

(21)Application number: 10-024889

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing:

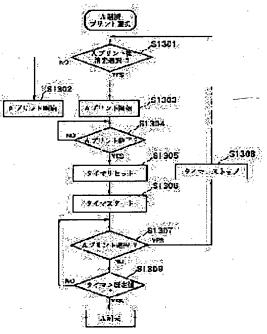
05.02.1998

(72)Inventor: IKEGAMI HIDEYUKI

(54) IMAGE FORMING DEVICE, IMAGE FORMING METHOD AND STORAGE MEDIUM

PROBLEM TO BE SOLVED: To reprint image data when what is printed does not make user satisfied by selectively deciding whether or not the image data is eliminated after print processing.

SOLUTION: After the print of an A file is selected, a user is made to select whether or not it is eliminated after printing it (S1301). In the case of Yes, printing is stopped, a timer is reset and started (S1304 to 1306). Whether or not the A print is reselected is decided (\$1307), and when it is not selected, whether or not the value of the timer exceeds an already defined value is decided (\$1309). When it does not exceed the value of the timer, the decision of whether the A is printed is returned, and when it exceeds it, the file A is eliminated. Due to such a processing, a result that is printed out is not eliminated if it is within a set time and can be reprinted even if the user does not agree to the result by eliminating it after a fixed time without eliminating it at once after printout.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国物新 (1.P) (12) 公開特

公開特許公報(4)

(11)特許出願公開番号

特開平11-225255

(43)公開日 平成11年(1999) 8月17日

		2	ပ
	1/51	6/30	1/00
F I	H04N	B41J	H04N
60			
概別記号			
	1/21	2/30	1/00
(51) Int.C.	H04N	B411	H04N

審査請求 未謝求 請求項の数11 〇L (全 15 頁)

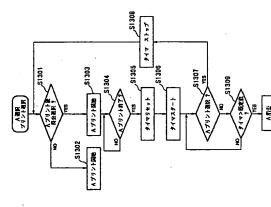
(21)出原番号	特配平10-24889	(71) 田國人 000001007	000001007
(22) 出版日	平成10年(1998) 2月5日	1	イイノノ体ス分丘 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
		(72) 矩明者	(72) 短明智 他上 英之 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
		(74)代理人	ノン株式会社内(74)代理人 弁理士 大塚 廉徳 (外2名)

(54) 【発明の名称】 画像形成装置及び画像形成方法、記録媒体

7) [要約]

【課題】 デジタル複写機のハードディスクを個人別の 商域に分け、ホストコンピュータから、PDLをピット マップに展開した画像を、個人の領域に一旦格納し、印 別処理する従来の画像形成装置では、記憶容置の制限か ら印刷終了直後にデータを消去する方式が取られてい た。しかしながら、この方式では再度の印刷が必要となった場合、データは消去されてしまい、再度印刷するこ とができないという問題ある。

「解決手段」 所定の保存領域に格納された画像データの印刷処理において、消去鑑予を与えるオブションを印刷処理前に指定することで、タイマー手段が機能する。タイマー手段は印刷処理は了後に既定値時間の経過を管理し、既定値経過後に、消去手段は画像データを消去する。 画像データを印刷処理直後に消去するのではなく、既定値時間内は印刷対象となった画像データを保存することで、再度の印刷要求があった場合でも印刷することを可能とし、上記課題を解決する。



【特許請求の範囲】 「請求項1】 印刷処理後に画像データを消去する画像 形成装置であって、 画像データを記憶する記憶手段を複数領域に分割する分 割手段と、 前記画像データを所定の保存領域に格納するための入力 前記格納された画像データを印刷処理後、所定時間経過後に消去するか否かを選択する選択手段と、 前記選択に基づき、前配所定の領域に格納された画像データの印刷処理を行なうプリント手段と、

前記印刷処理終了後の時間経過を管理するタイマー手段と、

前記タイマー手段により管理された時間基過後、前記尿存領域に格納された画像データを消去する消去手段と、を備えることを特徴とする画像形成装置。 「翻求項2】 前記タイマー手段は、前記画像データの消去が強択された場合に時間経過の管理を行い、前記消去が選択された場合に時間経過の管理を行い、前記消去手段は前記タイマー手段で管理される既定値の時間が善選過した時に、前記保存領域に格納されている画像データを消去することを特徴とする請求項1記線の画像形成 「翻傘項3】 前記既定値は、所定の時間関隔をもって 設定が可変であることを特徴とする請求項1記載の画像 ppは共野 「翻水項4】 前記タイマー手段は前記既定値経過前に 前記画像データのプリントが再度行われた場合、時間の 領算をストップし、前記消去手段は前記画像データの消 去を実行しないことを特徴とする翻水項1または2記載 の価値形成地部

【精永項5】 画像データを消去する際の前記タイマー手段の既定値は、プリント開始前に使用者が設定することを特徴とする請求項1の画像形成装置。

を特徴とする請求項1の画像形成装置。 「請求項6】 「印刷処理後に画像データを消去する画像 3成方法であって

形成方法であって、 画像データを配修する配修工程を複数領域に分割する分 割工程と、 前記画像データを所定の保存領域に格納するための入力 T程と 前記格納された画像データを印刷処理後、所定時間経過後に消去するか否かを遊択する選択工程と、 前記選択に基づき、前記所定の領域に格納された画像データの印刷処理を行なうプリント工程と、 前部国別処理を行なうプリント工程と、

前記タイマー工程により管理された時間経過後、前記保存関域に格納された画像データを消去する消去工程と、 を備えることを特徴とする画像形成方法。

【静求項7】 前記タイマー工程は、前記画像データの 消去が選択された場合に時間経過の管理を行い、前記消 so

去工程は前記タイマー工程で管理される既定値の時間が 基過した時に、前記保存領域に格納されている回像データを消去することを特徴とする額収収の回像形成

3

「計学項8】 前記既定値は、所定の時間間隔をもって設定が可変であることを特徴とする語求項6記載の画像 形式サキャ 「翻水項 9】 前記タイマー工程は前記既定値経過前に 前記面像データのプリントが再度行われた場合、時間の の 積算をストップし、前記消去工程は前記画像データの消 まを実行しないことを特徴とする翻水項 6 または7 記載の画像形成方法。 【都求項10】 画像データを消去する際の前記タイマー工程の既定値は、プリント開始前に使用者が設定することを特徴とする翻求項6の画像形成方法。

「納水項11】 画像データを配像する記憶手段を複数 領域に分割する分割手段と、 前記画像データを所定の保存領域に格納するための入力 手段と、 前記格納された画像データを印刷処理後、所定時間経過後に消去するか否かを選択する選択手段と、前記強に基づき、前記が定の関域に格納された画像デー

前配強択に基づき、前配所定の弱域に格納された画像データの印刷処理を行なうプリント手段と、 前記印刷処理を行なうプリント手段と、 前記印刷処理技工後の時間経過を管理するタイマー手段 前記タイマー手段により管理された時間路過後、前記保存卸域に格開きれた画像データを消去する消去手段と、をコンピュータに機能させるためのプログラムを記録し

たコンピュータ酰取り可能な記録媒体。 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、印刷や理後の画像 データを所定時間内保存する画像形成装置及び画像形成 方法、記録媒体に関する。

[0003]

[従来の技術] デジタル複写機のハードディスクを個人別に関係を分け、ホストコンピュータ(以下「ホスト」)から、P D L をビットマップに原明した画像を、

ト」)から、PDLをピットマップに展開した回線を、 自分の筋域に一旦格神し、自分の節域 (パーソナルボッ ゆ クス) から画像をプリントするといった動作を可能にし ているものが最近多数出てきている。

[0003] また、そのパーソナルボックスでは、面像データを保存しているために、容重が不足してくるといった問題が出てきていた。その対策として、回像データをブリントする際、プリント後にその画像データを指去するかるかを使用者に違択させ、消去することを使用者が選択した際には回線データを指出させるといった動作をする画像形は投展した場合といった動作をする画像形は数型も登場している。

0004]

特関平11-225255

[0005]

まい問題となっている。

後すぐではなく、所定時間後消去することで所定時間内 であればプリント可能とすることで、プリントされたも 【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決 するためになされたものであり、画像データをプリント のが満足でない場合プリントしなおすことを可能とする ことを目的とする。上記課題を解決するために本発明は 以下の構成よりなる。

する画像形成装置は、画像データを配憶する配憶手段を の保存領域に格納するための入力手段と、前記格納され か否かを選択する選択手段と、前記選択に基づき、前記 所定の領域に格納された画像データの印刷処理を行なう プリント手段と、前記印刷処理終了後の時間経過を管理 するタイマー手段と、前記タイマー手段により管理され [0006] すなわち、印刷処理後に画像データを消去 複数領域に分割する分割手段と、前記画像データを所定 た画像データを印刷処理後、所定時間経過後に消去する た時間経過後、前配保存領域に格納された画像データを 消去する消去手段と、を備える。

記消去手段は前記タイマー手段で管理される既定値の時 9の消去が選択された場合に時間経過の管理を行い、前 間が経過した時に、前記保存領域に格納されている画像 [0007] また、前記タイマー手段は、前記画像デー データを消去する。 【0008】また、前記既定値は、所定の時間開隔をも って散定が可変である。

[0009] また、前記タイマー手段は前記既定値経過 前に前記画像データのプリントが再度行われた場合、時 別の積算をストップし、前配消去手段は前配画像データ

【0010】画像データを消去する際の前配タイマー手 段の既定値は、プリント開始前に使用者が設定する。 の消去を実行しない。

【0011】また、印刷処理後に画像データを消去する 画像形成方法は、画像データを配볎する配볎工程を複数 領域に分割する分割工程と、前配画像データを所定の保 **存領域に格納するための入力工程と、前配格納された画 像データを印刷処理後、所定時間経過後に消去するか否** かを選択する選択工程と、前配選択に基づき、前配所定 の領域に格納された画像データの印刷処理を行なうプリ ント工程と、前記印刷処理終了後の時間経過を管理する タイマー工程と、前記タイマー工程により管理された時 問経過後、前記保存領域に格納された画像データを消去 する消去工程と、を備える。

タの消去が選択された場合に時間経過の管理を行い、前 [0012] また、前記タイマー工程は、前記画像デー

配消去工程は前配タイマー工程で管理される既定値の時 間が経過した時に、前配保存質域に格納されている画像 【0013】また、前記既定値は、所定の時間間隔をも って設定が可変である。

前に前配画像データのプリントが再度行われた場合、時 間の積算をストップし、前記消去工程は前記画像データ 【0014】また、前記タイマー工程は前記既定値経過 の消去を実行しない。

マー工程の既定値は、プリント開始前に使用者が散定す 【0015】また、画像データを消去する際の前配タイ

[0016]また、画像データを配依する配佐手段を複 国像データを印刷処理後、所定時間経過後に消去するか 時間経過後、前配保存領域に格納された画像データを消 去する消去手段と、をコンピュータに機能させるための 数領域に分割する分割手段と、前記画像データを所定の 否かを選択する選択手段と、前記選択に基づき、前配所 リント手段と、前記印刷処理終了後の時間経過を管理す プログラムを記録したコンピュータ説取り可能な記録媒 保存領域に格納するための入力手段と、前記格納された 定の領域に格納された画像データの印刷処理を行なうプ るタイマー手段と、前記タイマー手段により管理された

体を備える。 [0017]

1る画像形成装置の一例を示す断面図で、100は画像 形成装置本体、180は自動原稿送り装置 (DF) であ る。図1において、101は原稿載置台としてのプラテ ンガラスで、102はスキャナで、原稿照明ランプ10 によりスキャナが所定方向に往復走査されて原稿の反射 **光を走査ミラー104~106を介してレンズ108を** メージセンサ部109で電気信号に変換され、後述する 所定の画像処理が行われた画像信号に基づいて変闘され たレーザ光129を感光体ドラム110に照射する。感 光体ドラム110の回りには、1次帯電器112、現像 [発明の実施形態] [実施形態1] 図1は、本発明にお **秘過したCCロセンチ109に格像する。12047~** 3、走査ミラー104等で構成される。不図示のモータ **器121、転写帯電器118、クリーニング装置11** げ、ポリゴンスキャナ等で構成された露光制御部で、

131あるいは下段カセット132からピックアップロ 6、前露光ランプ114が装備されている。画像形成部 126において、感光体ドラム110は不図示のモータ により図に示す矢印の方向に回転しており、1 次帯電器 112により所望の電位に帯電された後、露光制御部1 20からのレーザ光129が照射され、静電潜像が形成 は、現像器121により現像されて、トナー像として可 **現化される。一方、紙の有無センサを持つ上段カセット** 一ラ133, 134により給紙された転写紙は、給紙ロ される。感光体ドラム110上に形成された静電潜像

ナー画像が再帯電され、定着器141に送られ加圧、加 の外に排出される。本体100には、例えば4000枚 デッキ150のリフタ151は、給紙ローラ152に転 る。また、100枚の転写紙を収容し得る、マルチ手差 54は排紙フラッパであり、両面記録側ないし多重記録 電荷が消去される。 転写後の転写板は、転写ベルト13 0から分離され、定着前帯電器139, 140によりト 執により定着され、排出ローラ142により本体100 関と排紙側の経路を切り替える。排紙ローラ142から 送り出された転写紙は、この排紙フラッパ154により **ラ137により転写ベルトに給送され、可視化されたト** 転写後の感光体ドラムは、クリーナー装置116により **奨留トナーが済掃され、前露光ランプ114により残留** し153が装備されている。さらに、図1において、1 **-ラ135、136により本体に送られ、レジストロー** 両面記録側ないし多重記録側に切り替えられる。また、 の転写紙を収納し得るデッキ150が装備されている。 ナー像が転写帯電器118により転写紙に転写される。 写紙が常に当接するように転写紙の盘に応じて上昇す

や、キー入力による動作モード設定の投示を行う。CP に指示し、CPU171は画気形成装置100の状態 は不図示のモーターで上下に移動制御され、画像形成動 2を通過した後に、反転ローラ163によって第2の送 158は下盥送パスであり、排紙ローラ142から送り 出された転写紙を反転パス155を介し、転写紙を裏返 つた再絡棋トレイ156に導く。また、157は返面的 これを左方向に倒すことにより、転写紙を反転パス15 5に介きず、直接下搬送パス158に導く。159は経 路160を通じて転写紙を感光体ドラム126側に給紙 する給紙ローラである。161は俳紙フラッパ154の 近傍に配置されて、この排紙フラッパ154により排出 側に切り替えられた転写紙を機外に排出する排出ローラ 時には、排紙フラッパ154を上方に上げて、複写済み の転写紙を搬送パス155,158を介して再給紙トレ **イ156に格納する。このとき、両面配録時には、多**重 多重フラッパ151を左方向へ倒す。再給紙トレイ15 ラ159により経路160を介して本体のレジストロー ラ137に導かれる。本体から転写紙を反転して排出す る時には、排紙フラッパ154を上方へ上げ、フラッパ 157を右方向へ倒し、複写済みの転写紙を搬送パス1 55個へ搬送し、転写紙の後端が第1の送りローラ16 りローラ側へ做送し、排出ローラ161によって、転写 紙を裏返して機外へ排出される。190は画像形成装置 100から排出した転写紙をそろえて閉じる排紙処理装 置であり、一枚毎に排出される転写紙を処理トレイ19 3 で積載してそろえる。一部の画像形成の排出が終了し たち、転写紙束をステイプルして排紙トレイ191、又 は、192に束で排出する。排紙トレイ191,192 である。両面配録(両面複写)や多重配録(多重複写) 6に格納されている転写紙が、下から1枚ずつ給紙ロ-段と多重配録の経路を切り替える多重フラッパであり、 フラッパ157を右方向へ倒し、また多重記録時には、

作開始前に徴載するトレイが処理トレイの位置になるよ

示)が複統されている。CPU171はROM174の ック図である。171は面像形成装置100の基本制御 図示) や、紙の位置を検知するセンサー等の入力 (不図 内容にしたがって入出力ポート173を介して頃次入出 5。さらに、カレンダー機能として現在の日時を管理も しており、その時間の差を利用してもタイマとしての機 を行うCPUであり、制御プログラムが告き込まれたR 出力ポート173がアドレスパス、データパスにより接 廃されている。入出力ポート173には、画像形成装置 100を制御する、モータ、クラッチ等の各種負荷 (不 力の制御を行い画像形成動作を実行する。又、CPU1 7.1には、タイマー機能があり、時間の管理も可能であ 2が接続されており、操作部172の表示手段、キー入 画像形成動作モードや、表示の切り替えをCPU171 [0018] 図2は、画像形成装置100内の制御プロ OM174と処理を行うためのワークRAM175、入 能を使用可能となる。又、CPU171には操作部17 力手段を制御する。操作者はキー入力手段をとおして、

0の詳細を述べる。図4は、画像処理節のプロック図で れた原格画像は、Blackの輝度のデータとして入力 **負される。変換された画像情報は、アナログ信号処理部** (不図示) に入力され、サンブル&ホールド、ダークレ サのばらつき、および原稿照明用ランプの配光特性の補 **ひ171には、イメージセンサ部109で朝気信号に敷** され、CCDセンサ109によりアナログ電気信号に変 ナログ・デジタル変換(A/D変換)し、デジタル化さ **れた信号を、シェーディング補正(原稿を乾み取るセン** o g 変換部502では、入力された輝度データを設度デ 煥された信号を、処理する画像処理部170と、処理さ [0019] 次に、図4に従って、この画像処理部17 ある。レンズ108を介しCCDセンサ109に結像さ ペルの補正等が行われた後に、A/D変換部501で7 **た面像を蓄積する画像メモリー部3が接続されてい** E) する。その後、1 o g 変換即502に送られる。

ータに変換するためのLUTが格納されており、入力さ れたデータに対応するテーブル値を出力することによっ 処理部503により所録の倍率に画像を変倍して、ヶ補 タを出力する際に、プリンタの特性を考慮したLUTに よる変換を行い、操作師で設定された改度値に応じた出 質値が「0」あるいは「255」となる。8bitの画 て、輝度データを設度データに変換する。その後、変倍 圧部504に入力される。γ舶正部504では設度デー 像データは、2 値化され「0」または「1」の1 bit 力の関盤を行う。その後、2値化部505へ送られる。 2値化部505では多値の改度データが2値化され、

3

特開平11-225255

路開教は256階調から2階調になるため、写真画像の れる、コンピュータからの画像データは、外部1/F処 **品は小さくなる。しかし、画像を2値化すると、画像の** ような中間翳の多い画像データは2値化すると一般に画 大きい場合は「255」の改度データであるとし、ある 理部で2値画像データとして処理されているため、その は、高速のページメモリーと複数のページ画像データを タを読み出し、これを積数回繰り返して出力する。これ により、ピンが複数あるソータと同じ役割を果たすこと **部120へ画像データを出力する。 鶴光制御部120で** の画像データに変換され、メモリに格納する画像データ 像の劣化が著しい。そこで、2値データによる擬似的な で擬似的に中間關表現を行う手法として観差拡散法を用 いる。この方法は、ある画像の緻度があるしきい値より しきい値以下である場合は「0」の微度データであると して2値化した後、実際の改度データと2値化されたデ **ータの差分を観差信号として、回りの画案に配分する方 生である。 腹差の配分は、あらかじめ用意されているマ** トリクス上の重み係数を2値化によって生じる観差に対 して掛け合わせ、回りの画案に加算することによって行 画像薔獲される。また、外部1/F処理部4から入力さ **杏街可能な大容量のメモリー(ハードディスク)を有し** ている。ハードディスクに格納された複数の画像データ る。ハードディスクから一旦格納された原稿の画像デー ができる。画像メモリー部3から出力した画像データは る。スムージング部506では、2値化した画像の線端 邸が滑らかになるようにデータの補間を行い、 観光制御 は、画像形成装置100の操作部で指定された編集モー **菌化された画像データは、画像メモリー部3へ送られ、** 中間顕表現をする必要がある。ここでは、2 値のデーシ まま画像メモリー部3に送られる。画像メモリー部3 ドに応じた順序で出力される。例えば、ソートの場合、 プリンター部2にあるスムージング部506に送られ う。これによって、画像全体での微度平均値が保存さ DF180から読み取った原稿束の画像を順に出力す れ、中間調を疑似的に2値で表現することができる。 は前述の処理により画像データを転写紙に形成する。

衆回線からのファクシミリ通信データの受信と、公衆回 7 郎406とファクシミリ郎401、ファクシミリ部の 線へのファクシミリ通信データの送信を行う。 ファクシ - 部に出力する機能や、画像の一部分のみ切り出して出 モリー部3を介して、リーダ部の2値画像データを外部 て、外部1/Fからの2値画像データをプリンター部2 画信画像データを保存するハードディスク402、外部 ミリ部401では、ファクシミリ機能である、指定され た時間にファックス送信を行ったり、相手から指定パス ワードの問い合わせで画像データを送信するなどハード ルI/F、SCSI I/F、プリンターのデータ入力 に通知したり、コンピューターの指示でリーダー部1で それにより、CPU171はページメモリー部301に 复数の原積画像をならべてレイアウトを行い、プリンタ 【0021】図3に従って、外部1/F処理部4の構成 と述べる。外部1/F処理部4は前述した様に、画像メ 1 /F処理部に取り込み、又、画像メモリー部3を介し へ出力して画像形成を行う。外部1/F処理部4にはコ モリ一部405を有している。ファクシミリ部401は モデム(不図示)を介して公衆回線と接続しており、公 ディスク402にファックス用の画像を保存して処理を 節3を介して、ファクシミリ節401、ファクシミリ用 となしに、ファックス送信を行うことができる。コンピ 5。また、外部コンピュータからプリント画像データを 受け取ったりする。外部コンピューターからコンピュー ターインターフェイス部403を介して通知されるプリ ントデータは専用のプリンタコードで配述されているた コンピューター11と接続するコンピュータインターフ ェース郎403と、フォーマッタ部404、イメージメ **行う。これにより、一度リーダー部1から画像メモリー** のハードディスク402へ画像を転送した後は、リータ 一部1、画像メモリー部3をファクシミリ機能に使うこ ューターインターフェイス部403は外部のコンピュー ローカルエリアネットワーク(以下、LAN)、シリア 用のセントロ1/Fなどを持つ。この1/Fを介して、 の読み出しアドレス、読み出し方向などの制御をする。 ターとのデータ通信を行うインターフェイス部であり、 プリンター部、リーダー郎の状態を外部コンピュータ〜 筋み取った画像を外部コンピューターへ転送したりす りする機能や、画像回転機能を制御する。

6の管理のもと、排他制御、優先度制御され画像出力が 一部に一度展開し、外部コンピューターに送るデータの 形式に変換してコンピュータインターフェイス部403 5。コア節406は、ファクシミリ節401、コンピュ **ーターインターフェース部403、フォーマッタ部40** 4、イメージメモリー街405、画像メモリー筒3間そ れぞれのデータ転送を制御管理する。これにより、外部 モリー師3へ画像転送路が一つであっても、コア師40 I/F処理部4に複数の画像出力部があっても、画像メ からデータを送出するような場合においても使用され

一を押下した後に、他のキーを押下すると、そのキーに [0022] 次に、図1で述べた、画像形成装置の複写 をする。622はテンキーであり、画像形成枚数の設定 リ設定画面では、電話番号の入力に使用する。623は る。615はストップキーであり、複写動作の停止を行 うために使用する。617はガイドキーであり、このキ のキーを押下すると、他の画像形成動作を中止して、自 助作を設定する操作部を図らにしたがって述べる。図6 ランブである。613のパワースイッチにより、電廠の ON/OFFの切り替えにあわせ、621は点灯、消灯 やモード散定の数値入力に使用する。また、ファクシミ クリアーキーであり、テンキーで入力した設定のクリア 一をする。616はリセットキーであり、散定された画 像形成枚数や動作モードや選択給紙段等のモードを既定 値に戻すためのものである。614はスタートキーであ り、このスタートキー614の押下により画像形成動作 を開始する。スタートキー614の中央にはスタート可 例えば、自動的に設定をクリアーするまでの時間や、リ セットキーを押下した時のモードの既定値の設定等であ 動原稿送り装置180を使用しないでコピーを行うこと ができる。620は液晶等で構成される投示パネルであ **応じて数示内容が変わる。又、数示パネルの表面はタッ** Fの設定画面の例を示している。図6では、表示パネル 620内に624~634のキーを表示しており、この て、モードを設定する。627は用紙段の選択キーであ において、621は電源が入っていることを示すパワー 能か否かを示す赤色とグリーンのLED (不図示) があ このガイド表示を解除する場合は、再度ガイドキー61 7を押下することで行う。618はユーザー設定キーで あり、このキーを押下すると画像形成装置の設定をユー り、詳細なモード設定を容易にするべく、設定モードに チセンサーになっている。図6の例では、複写動作モー より設定できる機能の説明が表示パネルに表示される。 る。619は割り込みキーであり、画像形成動作中にこ り、スタートができない場合は、赤色のLEDが点灯 し、スタート可能な場合はグリーンのLEDが点灯す ザーが変更可能になる。ユーザーが変更できる設定は、 キーの扱示の位置を触れることでキーの押下を判断し

り、このキーを押下すると、多咀動作や縮小レイアウト いずれから給紙を行うかを設定する表示を表示パネル6 20に行う。628~634は複写動作の複写倍率を設 定するキーである。626は応用モードの設定キーであ モード、投紙・合紙モード等の応用機能モードの設定す る画面が投示パネルに投示され、例えば、図1の様な各 **応用機能モードの設定キーの投示がされ、応用モードの** り、例えば、片面原稿から両面出力を行う「片ー両モー 数定を可能にする。624は両面動作の設定キーであ

両面原稿から2枚の片面出力を行う「阿ー片モード」の であり、このキーの押下で排紙処理装置190の動作モ ードの設定や、画像メモリーを用いての出力紙の仕分け モード設定する。数示パネル内のキーの要示は通常の要 示の他に、投示のキーのモードが散定できない場合は、 3種類の両面モードの設定を行う。625はソートキー ド」、両面原稿から両面出力を行う「両ー両モード」

投示の線を点線 (網掛け) にすることで、そのキーが換 しているがそれぞれを示す記号でも良い。又、投示パネ を一ラインで要示できる範囲で要示している。図6の例 つまで登録可能である。応用モードの設定キーを図の位 作できない事をあらわすようになっている。又、図6の 例では、投示パネル620の上方には複写動作の設定さ れた内容の表示や、現在の動作状態を表示する。又、画 **面の左上にはこの表示画面が後述する各機能モードのど** の画面であるかを示す数示があり、図6の例では、コピ --Aの設定画面を示している。図6の例では、文字で示 ル620の下方には後述する他の機能モードの動作状態 では、コピーBのプリンター部への出力動作中であるこ 応用モードの設定画面で設定できる機能のキーを设大2 **置に出して投示することで、その登録したモードの設定** をより容易に行える様にすることができる。これらのキ **一を総称してお好み機値キーと呼び、図8において、そ** とを示している。投示パネル620内の応用モードキー 626の横に、ユーザーにより変更可能なキーがあり、 の設定を図に従って説明する。

【0023】図8-aはお好み機能キー1の項目を設定 択して、OKキーを押下することでお好み機能キーの教 示する機能のキーを選択できる。図8-bの例の様に画 する画面である。この画面は、ユーザー設定キー618 を押下した後に、散定項目でお好み機能キー1の設定を 徴択することで表示される。図8-aの画面で項目を選 面に新たにキーを表示する。

634は面像形成装置100を用いた、複写動作、シス テム動作の各機能の設定を行う為に操作部の投示を切り **替える為の、キ一及びLED表示である。601,60** 4, 607, 610, 634はそれぞれ、各機能を切り 替えるキーになっている。このキーは半透明のキーボタ ンで構成されており、キーの内部にはLED等の投示ラ **[0024] 図6において、601~612, 632~** ンプ(不図示)がある。これらのキーを押下すること

り、このキーを押下すると、カセット131, 132の

リーとして使用したり、また、リーダー部の画像をコン

パューターインターフェイス部403を介して外部コン ピューターに送る(画像スキャナー機能)場合に、画像 メモリー部3から送られる画像データをイメージメモリ

8

1 への虧き込みアドレス、ページメモリー部301から

か、フォーマッタ部404はそのコードを画像メモリー **耶3を介してプリンター部2で画像形成を行うラスター** イメージデータに変換する。フォーマッタ部404はラ スターイメージデータの展開をイメージメモリー部40 5 に行う。 イメージメキリー部は、このようにフォーレ 1夕部404がラスターイメージデータの展開するメモ

【0020】次に画像メモリー部3の詳細を図5に従っ C述べる。画像メモリー部では、DRM等のメモリーで 構成されるページメモリー部301に、メモリーコント ローラ部302を介して外部1/F処理部4、画像処理 部170からの2値画像の售き込み、プリンター部2へ の画像競み出し、大容量の配修装置であるハードディス ク304への画像の入出力のアクセスを行う。メモリー コントローラ部302は、ページメモリー301のDR AMリフレッシュ信号の発生を行い、又、画像1/F処 理部4、画像処理部170、ハードディスク304から のページメモリー301へのアクセスの羈停を行う。 更 に、CPU171の指示に従い、ページメモリー部30

9

[0025]因りを用いて、本発明に関わるパーソナルボックスについて設明する。 「0026]304は電子ソータの画像記憶師のハードディスクであり、電子ソートを行なっために画像データを一時的に画像データを指生する領域であるデンボラリ領域900と、自分のパーソナルボックス番号に入っている、PDに画像から展開された画像データをプリントする領域であるパーソナルボックス領域901に分けられる。

に保存されているジョブを見るためのボタンである。例

えば、ホストで田中という名前の人が、自分のポックス

番号である1番に、アプリケーションの文書データを、

保存するよう転送した場合、後で、操作部のパーソナル

12 「0027] ホストから受信したPD上面像を外部1/ F処理的で展明した画像データは、ホスト1000から 指定したパーソナルボックス番号に対応するハードディ スクのパーソナルボックス個域に格許され、後でユーザ はホスト域作部1000から、自己のパーソナルボック スに格替されているPD上画像から展開済みの画像デー タをブリントすることができる。

【0028】例えば、1GBのハードディスクの場合、300MBをテンポラリ領域、700MBをパーソナルポックス領域と分けて使用する。また、図5のように、

ボックス領域と分けて使用する。また、図5のように、 パーソナルボックスの敷が10であるとき、各個人が特 てるボックスの領域は、各10MBとなる。 [0029] ハードディスク304の領域分割と、パー ソナルボックスの割り当てはホスト1000が管理す

る。 [0030] 各パーソナルボックスには番号が付され、 それぞれ顧別することが可能である。例えばボックス9 02, 903, 904, 905は、それぞれ、ボックス 番号0, 1, 2, 9である。

[0031]また、図の例の場合、田中用のボックスは 1であり、田中という名前のユーザーが、ホスト100 0から、自分のボックスドPDL文章を入れたい場合、 ホストでボックス番号1を指定する。

【0032】図10は操作部のパーソナルボックスの基本画面である。

イスク容量に対して、そのボックスが使用している割合 クス領域のハードディスク容量が7 0 0 MB であった場 示す。1902は、ボックス番号00に保存されている ナルボックスキーを押したときに開くものである。図の **れぞれのパーソナルボックスの番号に対して、 各前がつ** けられる。たとえば、ボックス番号01の場合「田中の ント表示は、全体のパーソナルボックス領域のハードデ を示す。例えば、ポックス番号01は、パーソナルポッ 合、その2%で、約14MB使用しているということを 【0033】1901は、デジタル複写機の操作部のパ **ーソナルボックスのメイン画面であり、操作部のパーソ** ように、パーソナルポックスの数は、番号が00~09 DLデータを電子ソータにおいて、ラスタイメージに展 崩された形で、ハードディスクのパーソナルボックスに **保存されている。また、図示しない操作部の画面で、そ** が使用するボックスであることを難別できる。また、そ 1904, 1905は、ボックス番号01, 02, 03 の10個用意され、それぞれ個人別に、ホストからのP ボックス」という名前がつけられ、田中という名前の人 **れぞれのボックスの棚の一番右に扱示されているパーセ** ジョブを見るためのボタンである。同様に、1903,

ボックス画面1901にないて、自分のボックス番号0 1のボタン1903を押して、その文むの印刷を開始することになる。1906,1907は上下スクロールキーであり、これらを押すことにより、画面がスクロールでき、ボックス番号00~090名前や使用容量を見ることができる。1908は別じるキーであり、これを押すことで、図4のメイン画面に戻ることができる。1901は、ファックス状況キーであり、これを押すことで、ファックス状況キーであり、これを押すことで、ファックス状況キーであり、これを押すことで、ファックス状況キーであり、これを押すことで、ファックス送受信の状態を確認することができる。1910はバスワード入力部であり、個人の情報を経匿するためのものである。 個人使用者はそれぞれのバスワード表力和であり、個人の情報を経匿するためのものである。 個人使用者はそれぞれのバスワード表力和1910に入力し、図10の場合例示と 照することが可能となる(図11)。 [0034] 図11は、一つのパーソナルボックスに保存されているジョブを投示する画面である。

して「XXXXXXXX」としている。)、OKボタン1911 を押すと遊択されているパーソナルボックスの内容を参 [0035]930は、ある個人のパーソナルボックス に保存されているジョブを表示する画面であり、図10 においてOKキー1911を押し、入力されたパスワー パド照合できた場合に表示する。例えばボックス番号0 1番の所有者である田中という名前の人が、自分だけしか知らないパスワードを入力し、照合することで、93 0の画面が見れることになる。

他、「NG」など、たとえば、ハードディスクがいっぱ ッチすることにより、図11の924ように、このジョ る。これは、ホストのアプリケーションの印刷ウィンド 917はプリントキーであり、このボタンを押すと、反 転したラインのジョブのプリント後そのファイルを消去 に、「A企画案」という文書を、ホストからこのボック ント済」とは、この文書をパーソナルボックスに入れて たことを示すこともある。924では、3月11日の2 このボックスに入れたことを示している。ここで、一番 スに入れてから、まだブリントを行っておらず、ブリン トが可能であることを示す。たとえば、このラインをタ ウで設定した、たとえば、「A4用紙で両面で3部コピ **一する」などのジョブ情報が詳細に要示される。この表** 示画面で、ユーザの都合により、例えば部数を3部から ナルボックス番号を指定してPDL文啓を入れたジョブ スに入れたことを示している。ここで、一番右の「ブリ いで、文哲を正しくボックスに入れることができなかっ 1:14に、「B会職資料」という文晳を、ホストから 右の「プリント可」とは、この文告をパーソナルボック プのラインが反転する。916は詳細情報キーであり、 [0036] 923, 924は、ホストからこのパーソ 5 部に変更するなど、ジョブ情報の変更も可能となる。 を示す。例えば、923では、3月8日の11:30 から、一度以上、ブリントを行ったことを示す。その 反転させたラインのジョブの詳細を表示するものであ

(8)

示部より選択が行われた後、反応したラインのジョブの、ラスターイメージで保存されている印刷データを、ホストからパーソナルボックスに転送するときに、指定した印刷ジョブ投近内容に応じて、プリントを開始する。918は消去キーであり、反応したラインのジョブを消去するときに押す。919,920は上下スクロールキーであり、一面面では表示しきれない多数のジョブを表示する場合に、面面をスクロールする。922は、ファックス状況を確認することができる。921は田じるキーであり、図10のパーソナルボックス画面90

1に戻る場合に押す。 【0037】図12は選択した画像のデータをブリント アウトする際に、ブリントアウト後そのデータを消去するか否かの選択を行なう画面である。 [0038]図1.2では、プリントアウト後にそのデータを消去するか否かの選択画面であり、1201の"はい"ボタンを押すことで、プリントを開始し、プリント棒T後には、そのデータを所定時間後、この場合3時間後に消去することになる。

[0039]"はい"1201の選択により、印刷対象 となる画像データは、ハードディスク304のテンポラ リ領域900に移され、以下に説明する消去の対象とな 【0040】1202の"いいえ"ボタンを押すことでプリントを開始し、そのデータはプリントアウト後も特に指定がない限り消去をしないこととなる。

「TACATION TO 13 はAというファイルのブリントが強 おされた時の処理を投したフローチャートである。

** 【0042】Aのファイルのブリントが選択された後、まず、ステップ1301にて前述の図12にてこのAのファイルをブリント後消去するか否かを使用者に選択させる。この時、ファイルを消去しない、つまり図12にて"いいえ"1202が選択された場合(S1301-No)にはS1302に進み、Aのブリントを開始し、通常のブリント酸件を行なう。

[0043] S1301にブリント後Aの消去を行なうことを選択した場合(S1301-Yes)、つまり 図12にて"はv" 1201が選択された場合、S1304でものではが不ている。 S1305に進み、S1304でそのブリントが終すするのを 待ってS1305に進む。S1305ではタイマをリセット、S1306ではタイマをスタートさせる。その後、S1307で、そのAのブリントが研収選択されていないか否かを判定し、ブリントが選択された場合(S1307-Yes)にはS1307-No)、S1309に進みタイマの値が既定値(この場合3時間に相当するもの)を 超えていないか否かの判定を行なう。ここで超えていな

かった場合にはS1307のAがプリントされているか

8

するか否かの選択画面(図12)に移行する。ここで要

の判定に戻る。 S1309にてタイマの値が既定値を超 えていた場合には (S1309ーYes)、ファイルA

後、すぐに消去せずに一定の時間をおいて消去すること で、プリントアウトした結果が使用者に納得のいかない [0044] このような処理により、プリントアウト ものであっても、設定された時間内であれば消去され ず、再度プリントが可能となる。

[0045] 次に、この消去までの間隔を変更する場合 を図14を使って説明する。 【0046】図14は不図示のユーザモード等より、デ **-タ消去の際の間隔の設定が選択された際に開く画面で**

されると1401に表示される数字の時間に相当する値 1405が押されると、不図示のユーザモードの画面に 【0047】1401にはプリントを消去するまでの現 在の間隔の値を表示する。1402を押すと1401に 表示される数字が1つ増え (100まで)、1403を 甲すと1つ版少する(1まで)。ここで、1404が押 がデータ消去の既定値として配憶される。この画面で、

【0048】以上説明したように、本実施形態は、所定 て、印刷処理後にその画像データを消去するか否かの選 の保存領域に格納された画像データの印刷処理におい

の選択ならびに消去する際の間隔の設定画面 (図15)

行なうと、タイマー手段は印刷処理終了後に既定値時間 【0049】消去の選択をして画像データの印刷処理を の経過を管理し、既定値経過後に、消去手段は画像デー

表示画面から説明する。図11は、一つのパーソナルボ [0052] 930は、ある個人のパーソナルボックス [0050] すなわち、本実施形態は、画像データを印 [0051] [実施形態2] 実施形態2においても基本 の1 つのパーソナルボックスに保存されているジョブの **副処理直後に消去するのではなく、既定値時間内は印刷** 対象となった画像データを保存して、再度の印刷要求が 的構成は実施形態1と同様である。よって実施形態1と 同様な図1~図11までの部分は説明を省略し、図11 あった場合でも印刷することを可能とするものである。 ックスに保存されているジョブを表示する画面である。

になる。923, 924は、ホストからこのパーソナル ボックス番号を指定してPDL文費を入れたジョブを示 に保存されているジョブを表示する画面であり、図11 においてOKキーを押し、パスワードが照合した場合に 表示する。例えばボックス番号01番の所有者である田 中という名前の人が、自分だけしか知らないパスワード を入力し、照合することで、930の画面が見れること す。例えば、923では、3月8日の11:30に、

入れたことを示している。ここで、一番右の「プリント 「A企画案」という文書を、ホストからこのポックスに

た、たとえば、「A4用紙で両面で3部コピーする」な で、文書を正しくポックスに入れることができなかった 1:14に、「B会職資料」という文書を、ホストから このボックスに入れたことを示している。ここで、一番 スに入れてから、まだプリントを行っておらず、プリン トが可能であることを示す。たとえば、このラインをタ ッチすることにより、図のように、このジョブのライン するなど、ジョブ情報の変更も可能となる。 917はブ ンのジョブのプリント後そのファイルを消去するか否か 右の「プリント可」とは、この文書をパーソナルボック が反転する。916は詳細情報キーであり、反転させた ラインのジョブの詳細を表示するものである。これは、 ューザの都合により、例えば部数を3部から5部に変更 リントキーであり、このボタンを押すと、反転したライ 「NG」など、たとえば、ハードディスクがいっぱい どのジョブ情報が詳細に表示される。この表示画面で、 ら、一度以上、プリントを行ったことを示す。その他、 ことを示すこともある。924では、3月11日の2 ホストのアプリケーションの印刷ウィンドウで設定し 斉」とは、この文むをパーソナルボックスに入れてか

後、反転したラインのジョブの、ラスターイメージで保 り、反転したラインのジョブを消去するときに押す。9 り、これを押すことで、ファックス送受信の状態を確認 クスに転送するときに、指定した印刷ジョブ設定内容に 19, 920は上下スクロールキーであり、一画面では **扱示しきれない多数のジョブを表示する場合に、画面を** することができる。 921は閉じるキーであり、図10 【0053】図15は選択した画像のデータをプリント 存されている印刷データを、ホストからパーソナルボッ アウトする際に、プリントアウト後そのデータを消去す るか否かの選択、また消去する際にはその間隔の設定を に移行する。ここで表示部より選択917が行われた 応じて、ブリントを開始する。918は消去キーであ スクロールする。922は、ファックス状況キーであ のパーソナルボックス画面901に戻る場合に押す。 斤なう画面である。

の値 (時間) である。1502を押すことにより、15 | 504の0Kボタンを押すことで、プリント終了後の 肖去までの間隔を1501に表示されている時間に相当 505が押された場合には、プリント後このファイルの 01の数字が1つ増加し、1503を押すことにより1 501)。ここで、1501は設定する消去までの問題 するものと設定し、プリントを開始する。この画面で1 【0054】図15では、上部にプリントアウト後のデ ータを消去するまでの時間を設定するよう表示する (1 502に表示されている数字は1つ減少する。ここで、 肖去は行なわないことし、プリントを開始する。

【0055】図16はAというファイルのブリントが選 択された時の処理を装したフローチャートである。

1502に進み、消去までの間隔を図15の1501の を開始し、通常のプリント動作を行なう。 S1500に まり図15にて"OK"1504が遊択された場合、S が選択された場合にはS1501に進み、Aのプリント 数示の時間に相当する値と散定しS1503に進みプリ まず、ステップ1500にて前述の図15にてこのAの ファイルをプリント後の消去する否かの選択ならびに消 ファイル消去しない、つまり図15にて"消去しない" 去する際の間隔の設定を使用者により行なう。この時、 (0056) Aのファイルのプリントが選択された後、 てプリント後Aの消去を行なうことを選択した場合、 ントを開始する。

【0051】S1504でそのブリントが終了するのを 待ってS1505に進む。S1505ではタイマをリセ ットし、S1506ではタイマをスタートさせる。その 後、S1507では、そのAのプリントが再度避択され (S1507-Yes) にはS1508にてタイマをス ていないか否かを判定し、プリントが選択された場合

トップさせ、S1501に戻る。

[0058] ブリントが選択されていない場合には、S 1509に進みタイマの値が設定値を超えていないか否 509-No) にはS1507のAがプリントされてい るかの判定に戻る。S1509にてタイマの値が設定値 かの判定を行なう。ここで超えていなかった場合 (S1 を超えていた場合には (S1509-Yes)、ファイ ルAの消去を行なう。

消去することで、ブリントアウトした結果が使用者に納 得のいかないものであっても、設定された時間内であれ 【0059】本実施形態により、プリントアウト後、す ぐに消去せずにプリントアウト後に一定の時間をおいて ば消去されず、再度プリントを行なうことが可能とな

[0067]

リンタなど)から構成されるシステムに適用しても、一 つの機器からなる装置 (例えば、複写機、ファクシミリ [他の実施形態] なお、本発明は、複数の機器(例えば ホストコンピュータ,インタフェイス機器,リーダ,ブ 装置など)に適用してもよい。

【0061】また、本発明の目的は、前述した実施形態 の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを配 除した配録媒体を、システムあるいは装置に供給し、そ のシステムあるいは装置のコンピュータ (またはCPU やMPU)が記録媒体に格納されたプログラムコードを **競出し実行することによっても、達成されることは言う**

[0062] この場合、配縁媒体から読出されたプログ とになり、そのプログラムコードを記録した記録媒体は ラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現するこ 本発明を構成することになる。 [0063] プログラムコードを供給するための配録媒

9

体としては、例えば、フロッピディスク,ハードディス ク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM, CD - R,磁気テープ,不揮発性のメモリカード,ROMな どを用いることができる。

が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示 に基づき、コンピュータ上で容優しているOS(オペア 【0064】また、コンピュータが乾出したプログラム コードを実行することにより、前述した実施形態の機能 **ーティングシステム)などが実際の処理の一部または全 節を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が** 異現される場合も含まれることは官うまでもない。

ムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボード の処理によって前述した実施形態の機能が実現される場 やコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わる メモリにむ込まれた後、そのプログラムコードの指示に 基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わ るCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、そ [0065] さらに、記録媒体から説出されたプログラ 合も含まれることは貫うまでもない。

るプログラムコードを格納することになるが、簡単に脱 1021 および「遊択モジュール1103」「ブリント 明すると、図11のメモリマップ例に示す各モジュール を記録媒体に格納することになる。すなわち、少なくと モジュール1104」の各モジュールのプログラムコー の記録媒体には、先に説明したフローチャートに対応す も「タイマーモジュール1701」「消去モジュール1 [0066] 本発明を上記記録媒体に適用する場合、 ドを記録媒体に格納すればよい。

印刷処理終了後に既定値時間の経過を管理し、既定値経 の印刷処理において、印刷処理後にその画像データを消 **去するか否かの選択的判断が可能となる。消去の選択を** して画像データの印刷処理を行なうと、タイマー手段は 【発明の効果】所定の保存領域に格納された面像データ **過後に、消去手段は面像データを消去する。**

理直後に消去するのではなく、既定値時間内は印刷対象 [0068] すなわち、本発明は、面像データを印刷処 となった画像データを保存して、再度の印刷要求があっ と場合でも印刷することを可能とするものである。

[6900]

【図1】本発明の画像形成装置の図である。 【図面の簡単な説明】

【図2】本発明の制御ブロック図である。

[図3] システムブロック図である。

「図4】面像形成装置の画像処理プロック図である。

【図5】画像メモリープロック図である。

【図6】 画像形成装置の操作部を示す図である。

[図7] 画像形成装置の複写動作応用モードの設定画面 月を示す図である。

【図8】(a) はお好み機能キー1の項目を散定する画

Ξ

面であり、(b)は新たにキーを表示した画面例を示す

[図10] 投示部のパーソナルボックス基本表示を示す 【図9】パーソナルボックの説明図である。 図である。 【図11】個々のパーソナルボックスの表示例の図であ

後、パーソナルボックス内の画像データをプリント後そ の画像データを消去するか否かを選択する画面である。 [図12] 実施形態1においてブリントが選択された

[図13] 実施形態1においてパーソナルボックス内の 画像データのプリントが選択されてからのフローチャー

[図14] 実施形態1においてパーソナルボックス内の 画像データをプリント後その画像データを消去する際 に、その間隔を設定する画面である。

後、パーソナルボックス内の画像データをプリント後そ の画像データを消去するか否かの選択ならびに消去する 【図15】実施形態2においてプリントが選択された 際の間隔を改定する画面である。

[図16] 実施形態2において、パーソナルボックス内 の画像データのプリントが選択された後の処理のフロー 20 チャートである。

[図17] 記録媒体のメモリマップを示す図である。 [符号の説明]

面像形成装置

0 0 1

原稿照明ランプ スキャナ 102 0 3

画像処理部 CPU

操作部 ROM

RAM

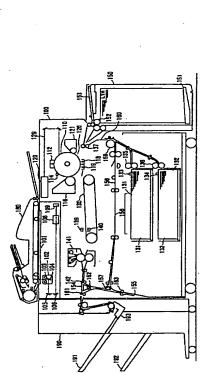
メモリコントローラ ページメホリ

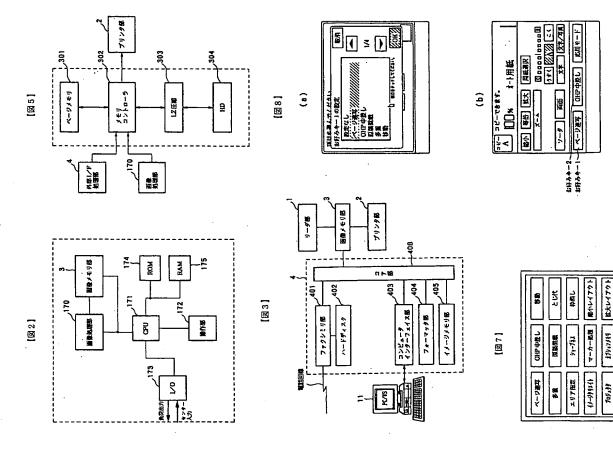
ハードディスク 数示パネル 620

テンポラリ領域 006 901

パーソナルボックス領域

図1]



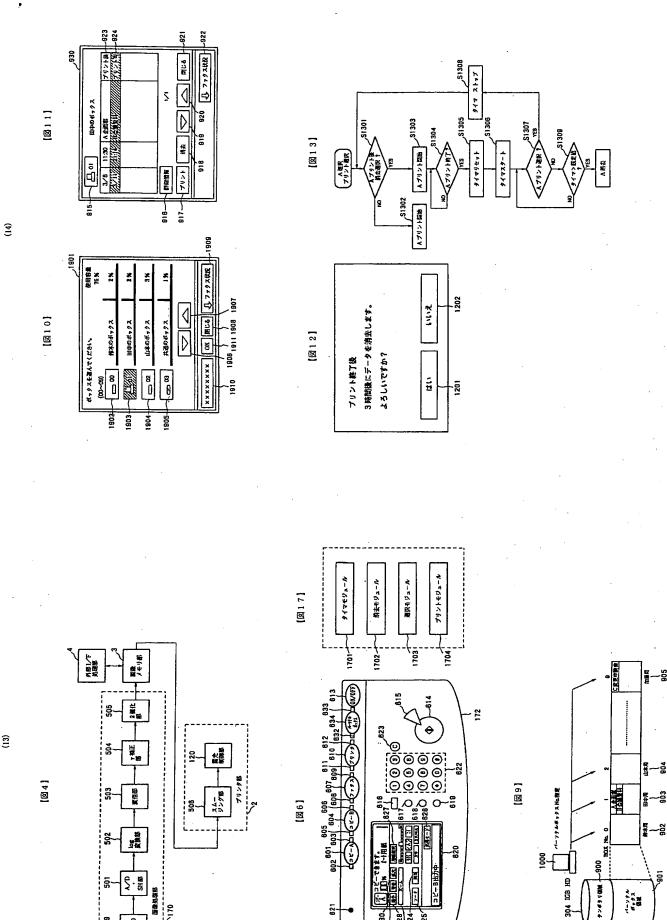


特 関平11-225255

(12)

特開平11-225255

(13)



621

-802

イン・イン・ボーン・ボックス

